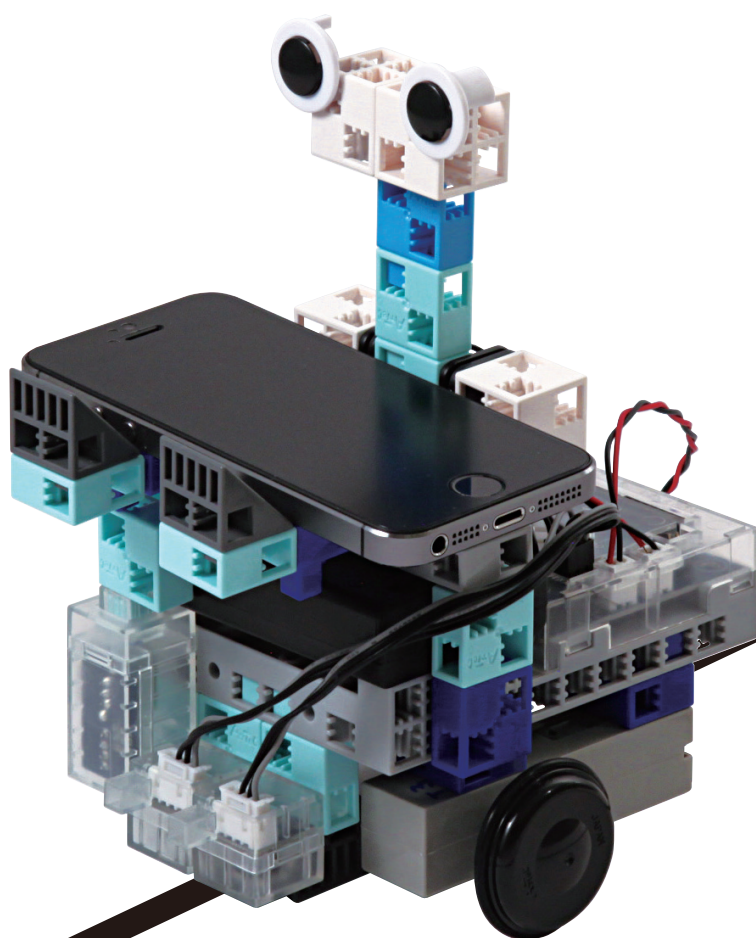


Robotist

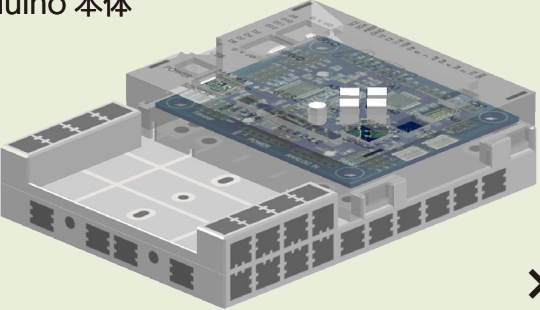
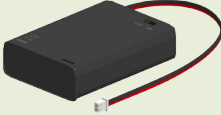

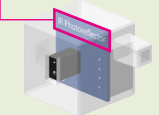
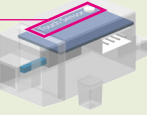
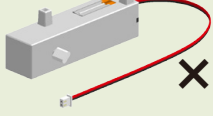


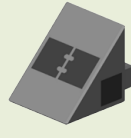
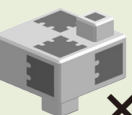
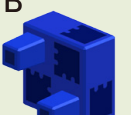



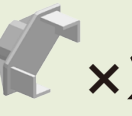



Transporter 組立説明書



Artec® PAT.P
意匠登録済

Transporter

使用部品

| | | | |
|---|---|---|---|
| Studuino 本体  ×1 | | 電池ボックス  ×1 | USB ケーブル  ×1 |
| 赤外線フォトリフレクタ IR Photorelector  ×2 | | タッチセンサー Touch Sensor  ×1 | DC モーター  ×2 |
| センサー接続コード (3 芯 15cm)  ×3 | | 基本四角 白  ×4 | 三角 A グレー  ×4 |
| ハーフ A 薄グレー  ×2 | ハーフ B 青  ×8 | ハーフ C 薄水  ×19 | ハーフ D 水  ×2 |
| 回転軸 C  ×2 | ブロックジョイント  ×2 | タイヤ  ×2 | タイヤ用ゴム  ×2 |
| 丸 (目玉)  ×2 | | | |

組立説明書のアイコンについて

×1

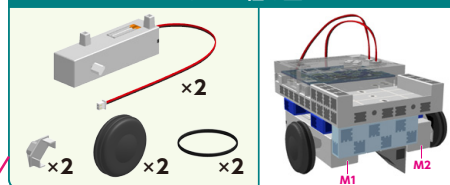
枠内に用意するパーツを表示しています。
枠内の数字は用意するパーツの数を表しています。



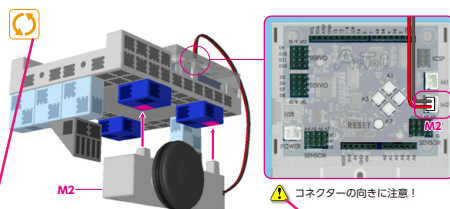
組み立て時にパーツの向きを変える場合に表示しています。

Transporter

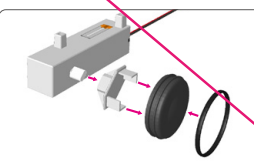
モーターの組み立て



① DCモーターを組み立て、M2 に接続します。



⚠ コネクタの向きに注意！



タイヤ用ゴムは、タイヤの溝にはめこんでください。

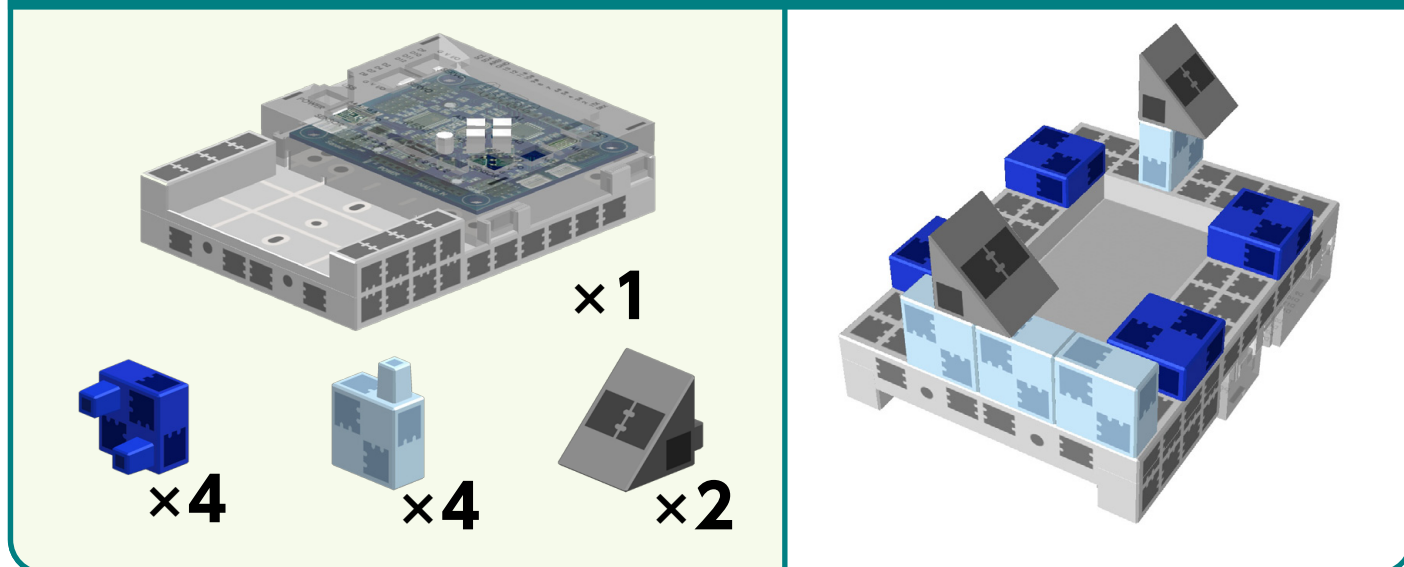
枠内に組み立て後の完成イメージを表示しています。



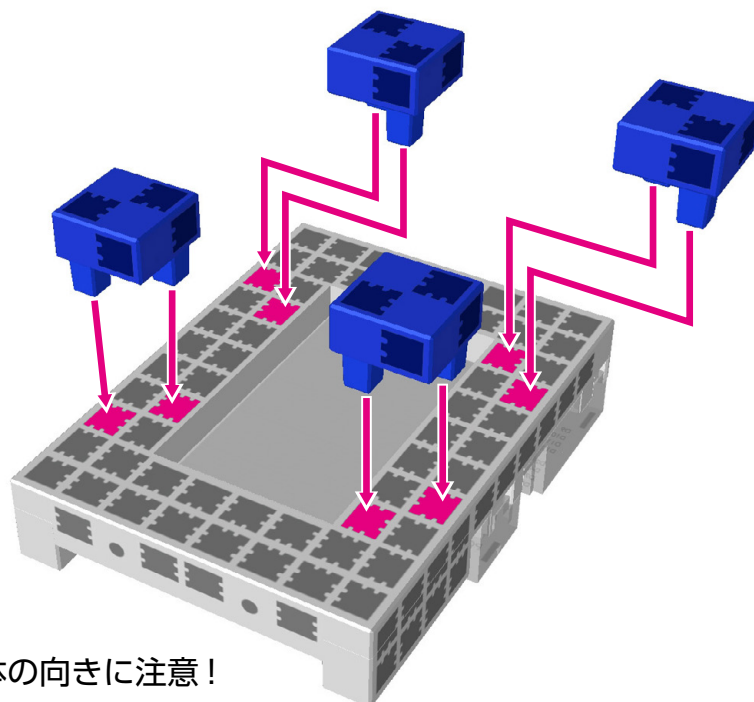
組み立て時のポイントや注意点を説明しています。

Transporter

ボディ(裏)の組み立て

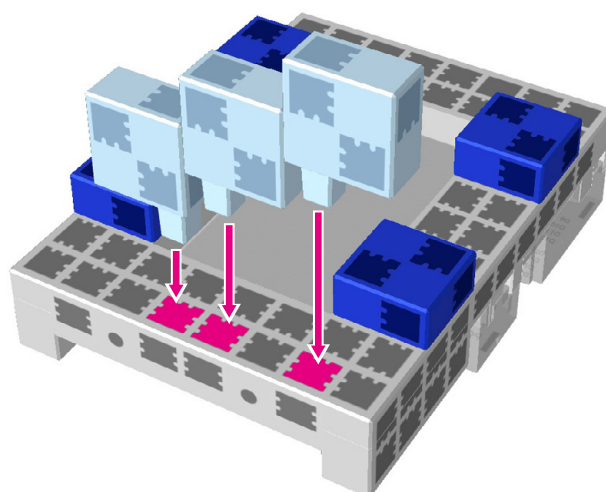


①



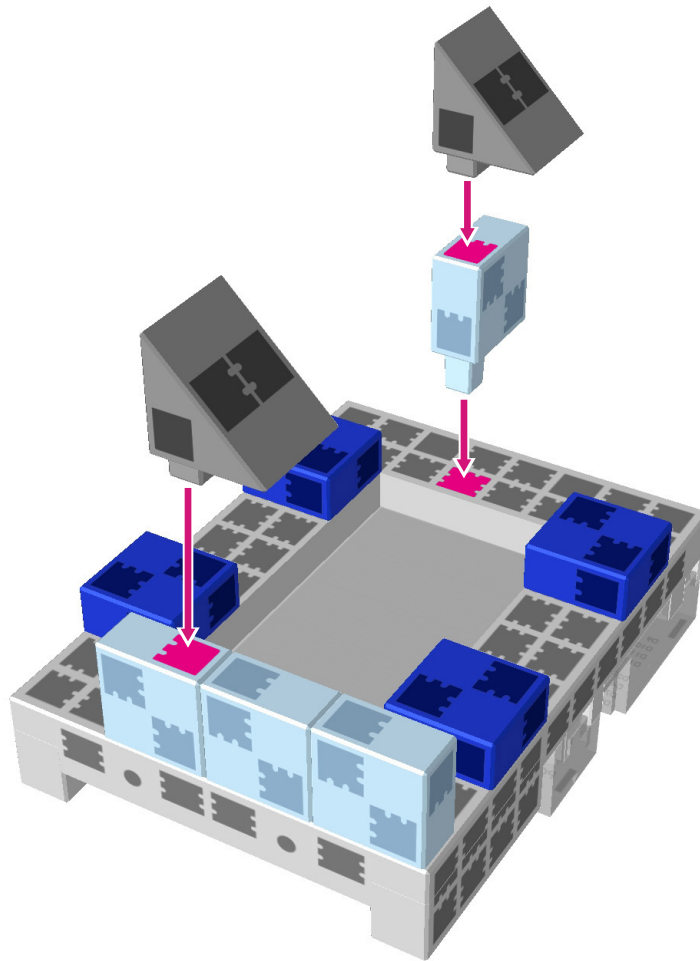
⚠ Studuino 本体の向きに注意！

②

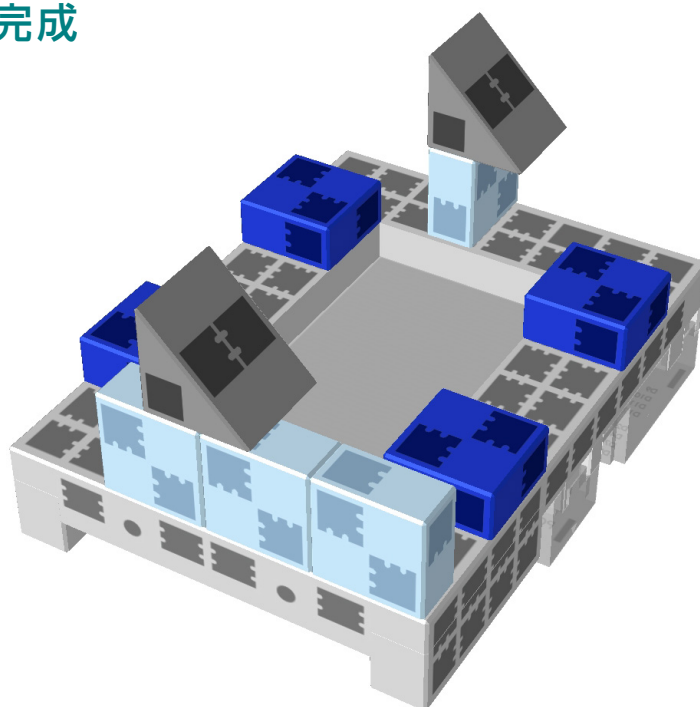


Transporter

③

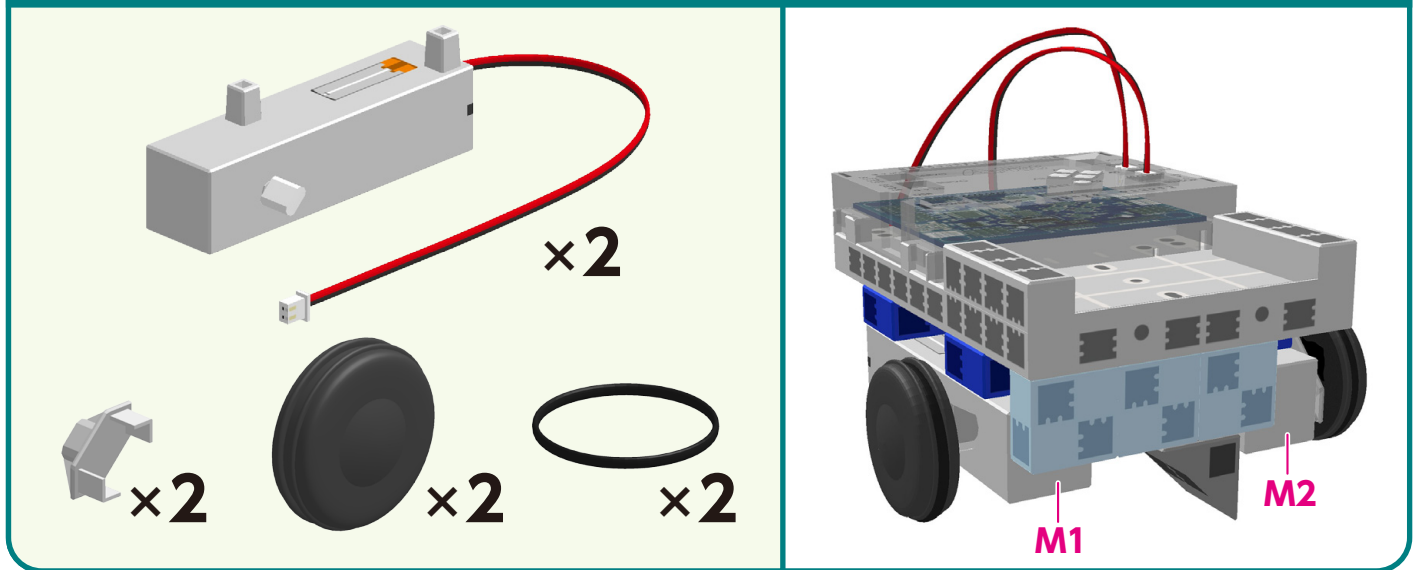


ボディ(裏)の完成

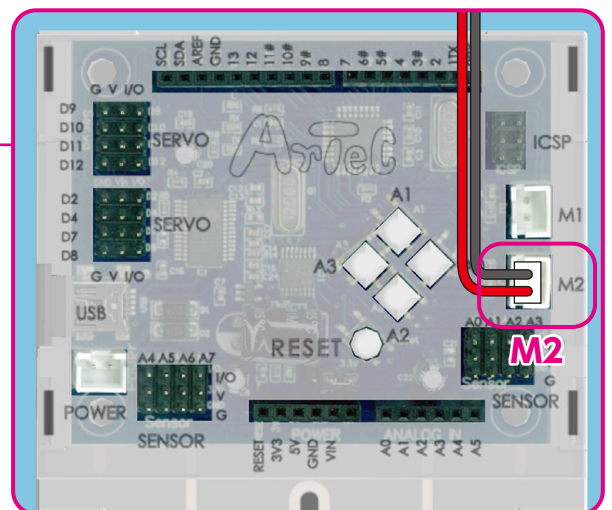
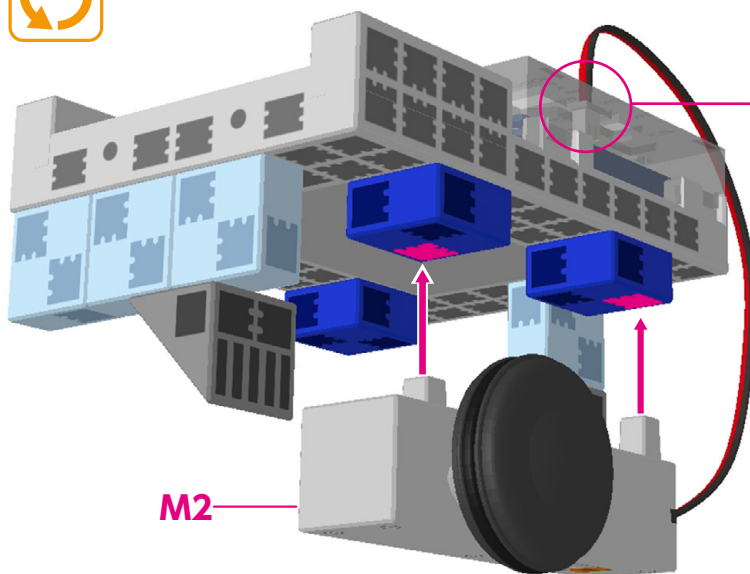


Transporter

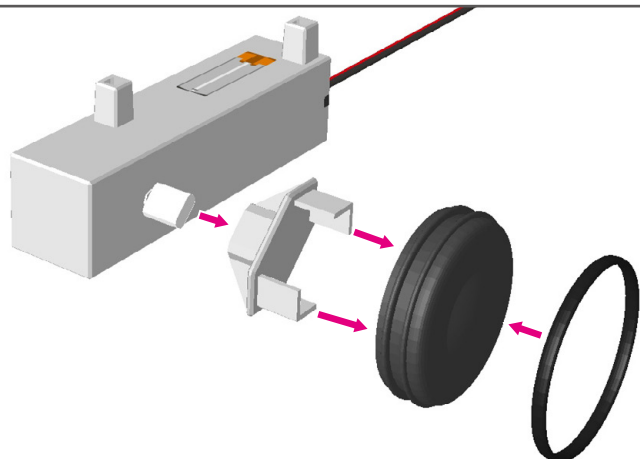
モーターの組み立て



① DCモーターを組み立て、**M2** に接続します。



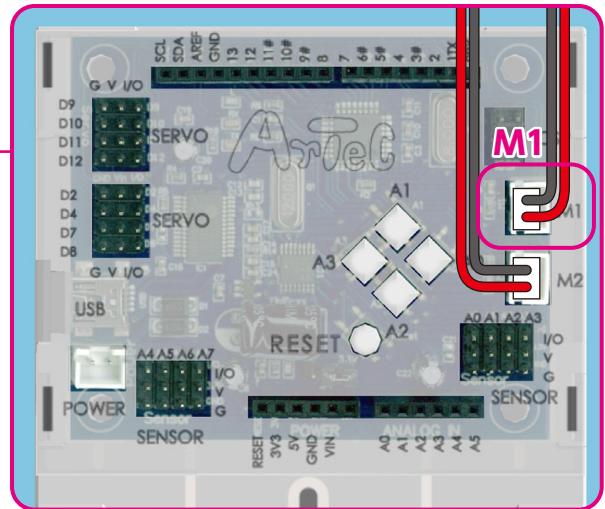
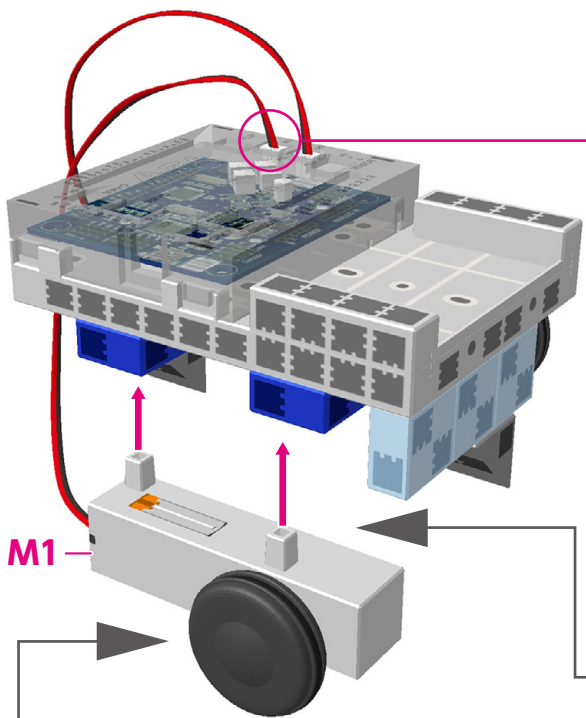
⚠ コネクターの向きに注意！



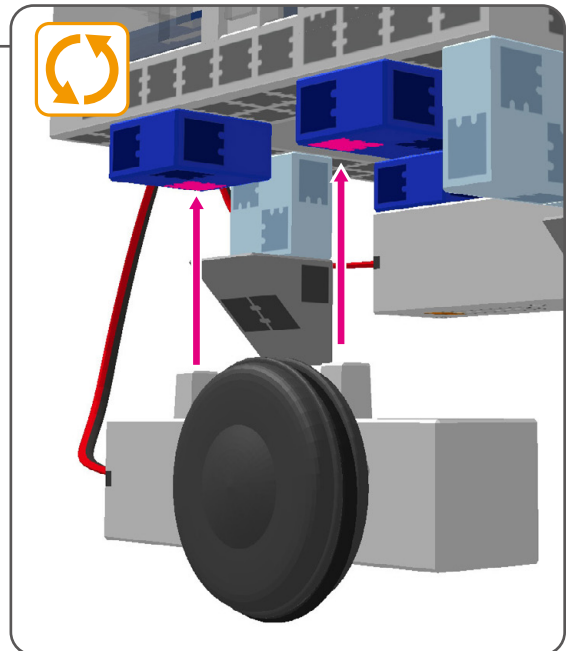
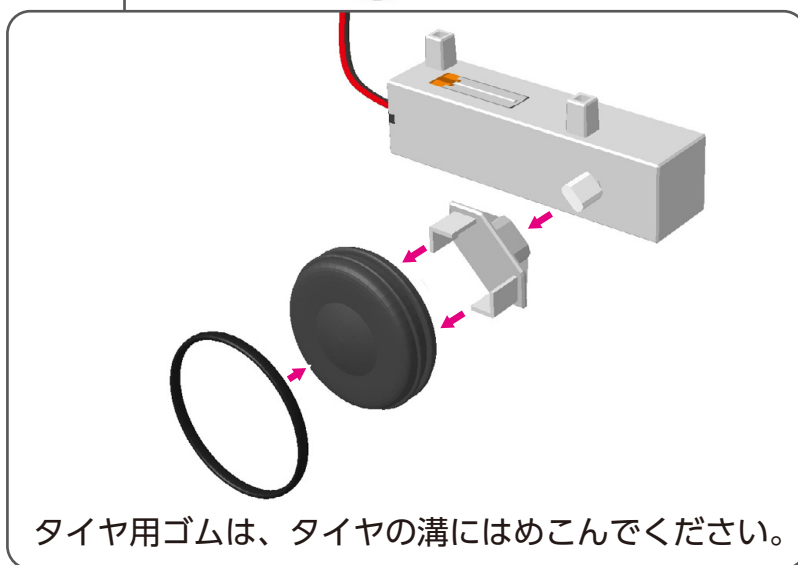
タイヤ用ゴムは、タイヤの溝にはめこんでください。

Transporter

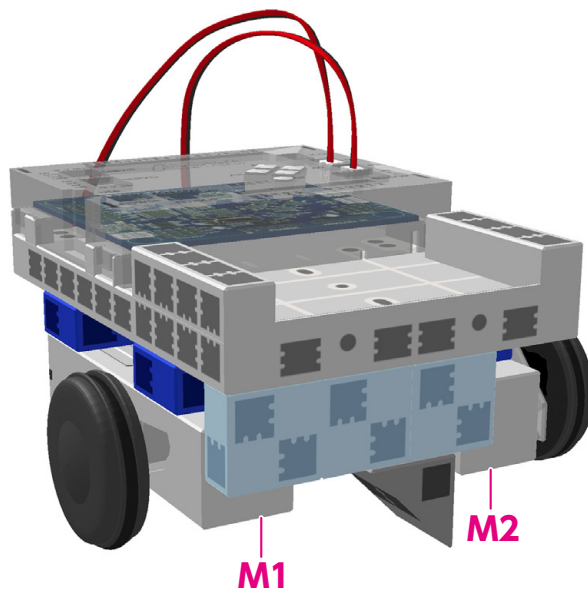
② DCモーターを組み立て、**M1** に接続します。



⚠ コネクターの向きに注意！

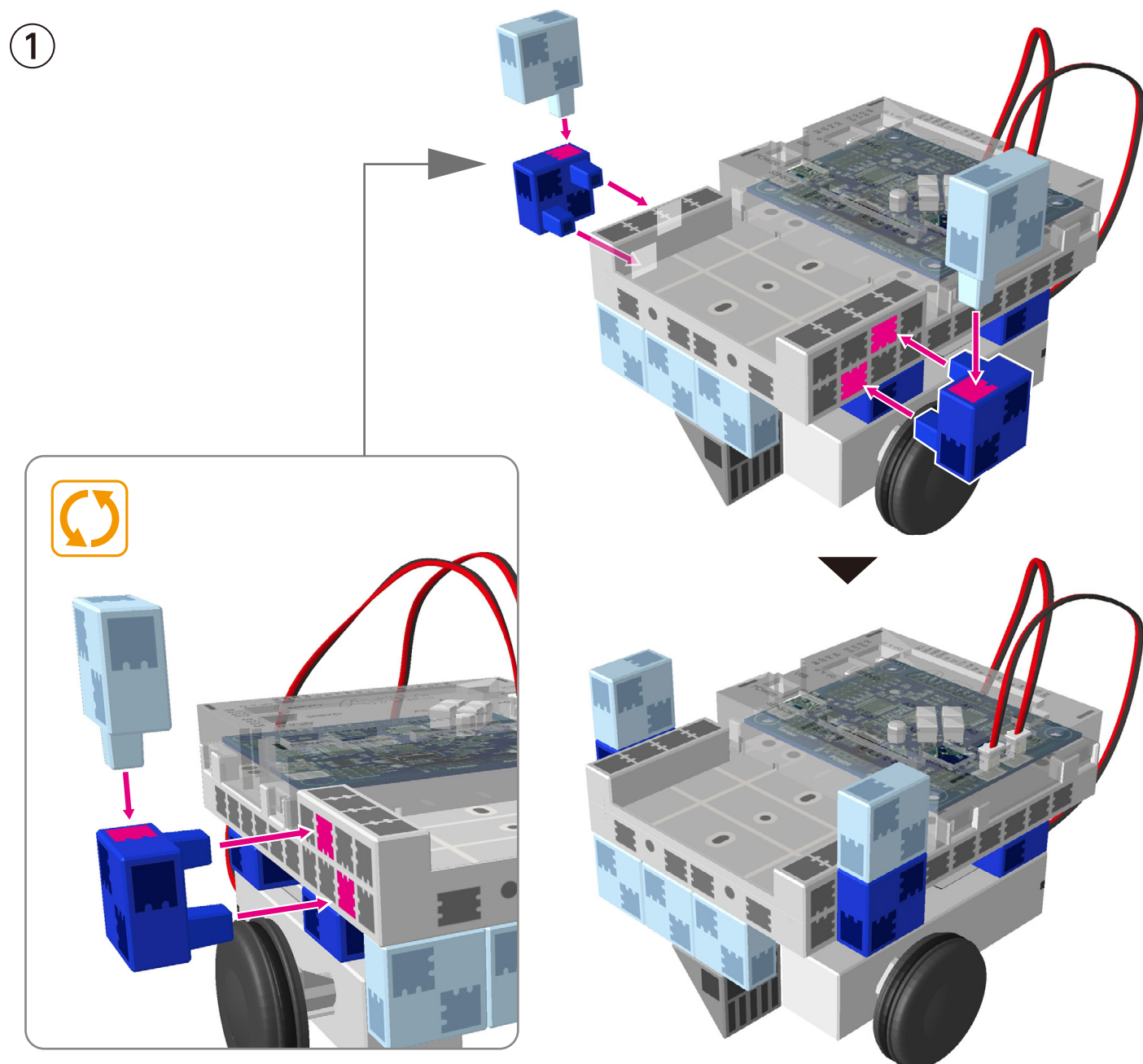
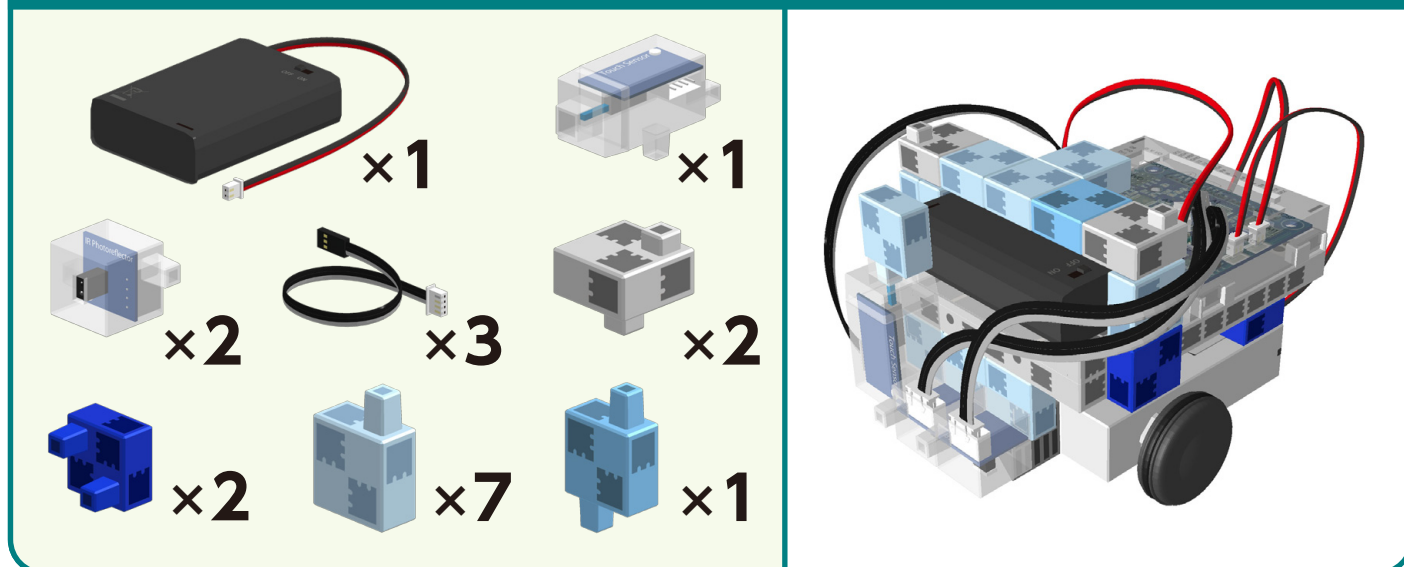


モーターの完成



Transporter

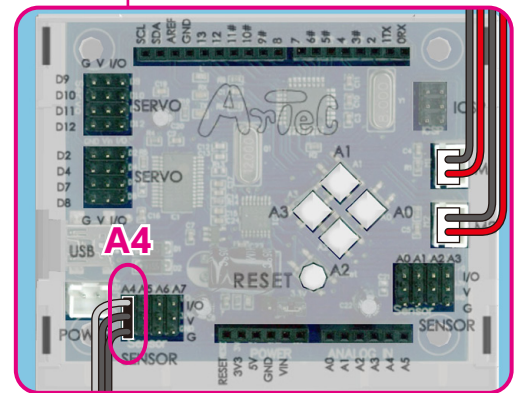
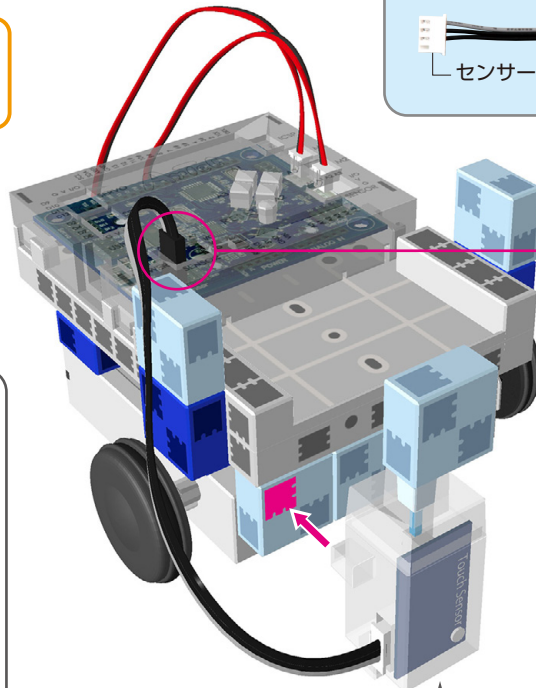
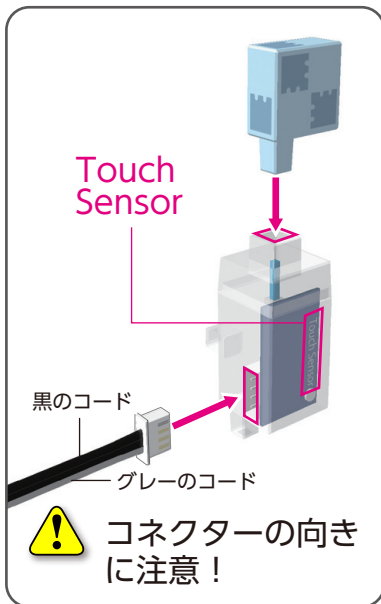
ボディ (表) の組み立て



Transporter

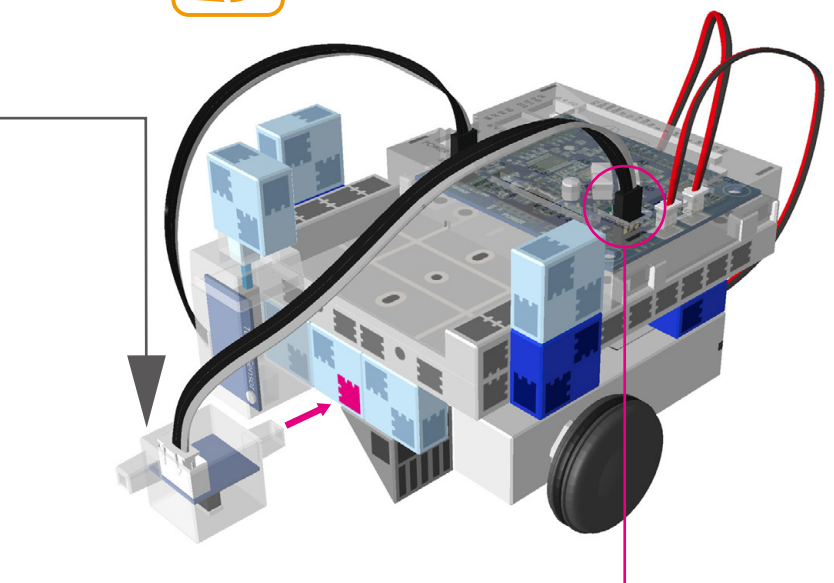
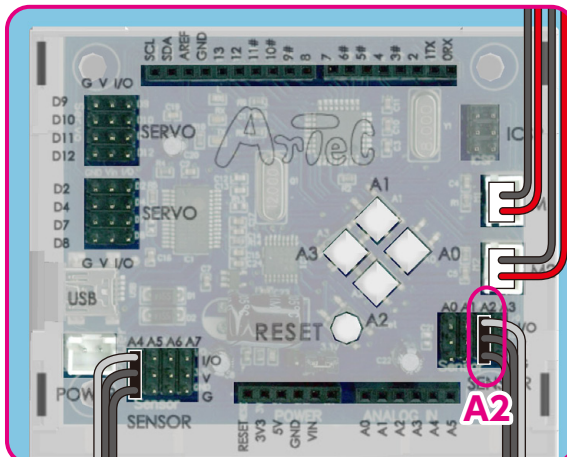
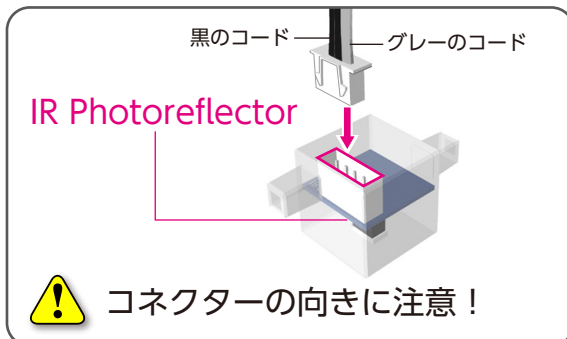
- ② タッチセンサーを、**A4** に接続します。

センサー接続コード



⚠ グレーのコードの向きに注意！

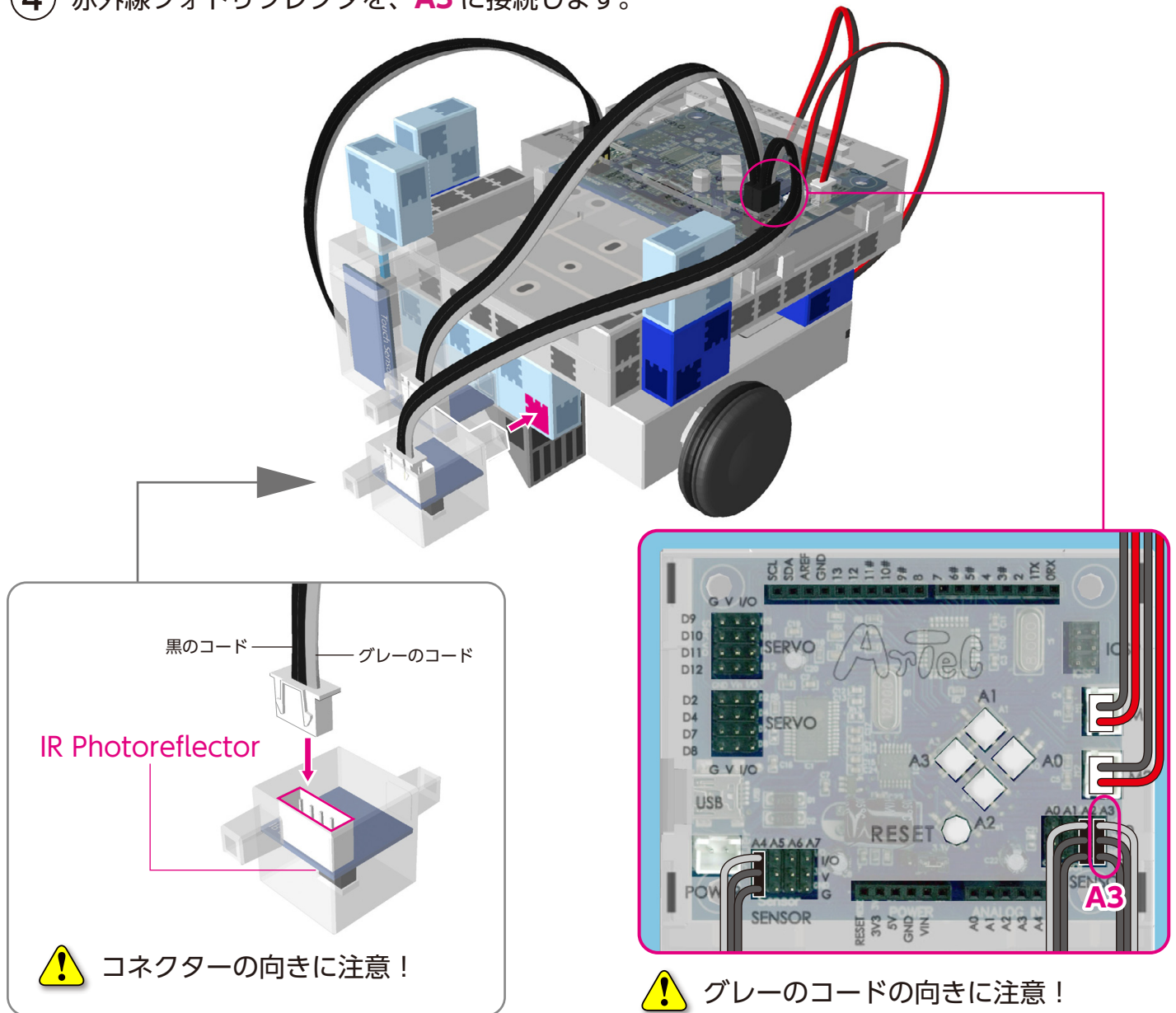
- ③ 赤外線フォトリフレクタを、**A2** に接続します。



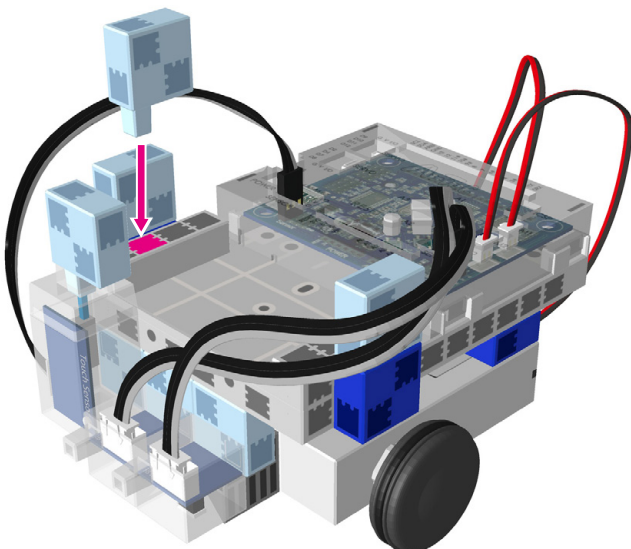
⚠ グレーのコードの向きに注意！

Transporter

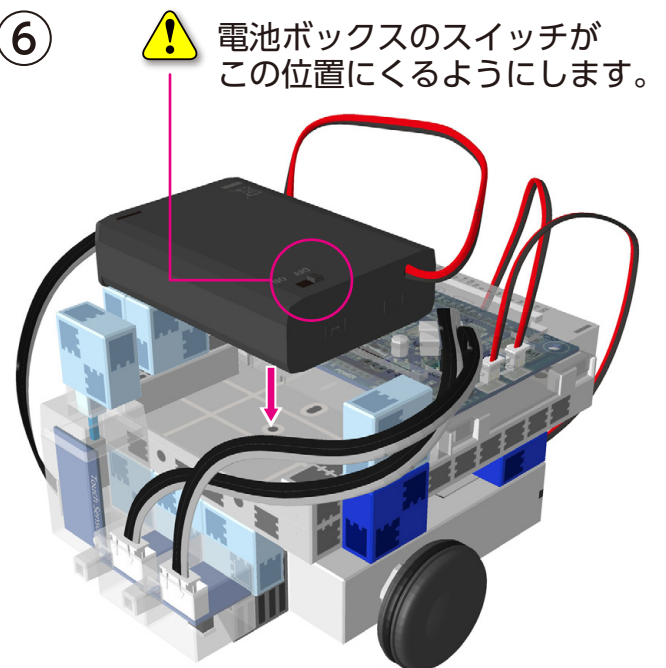
- ④ 赤外線フォトリフレクタを、**A3** に接続します。



- ⑤

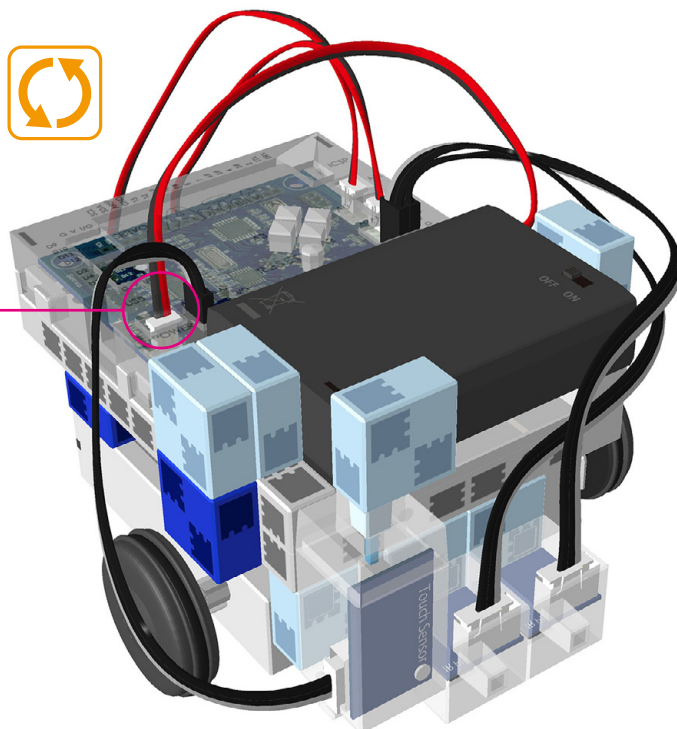
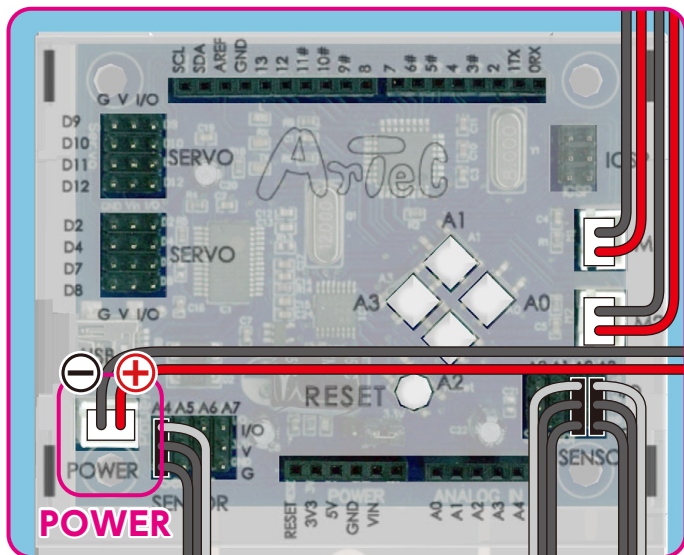


- ⑥



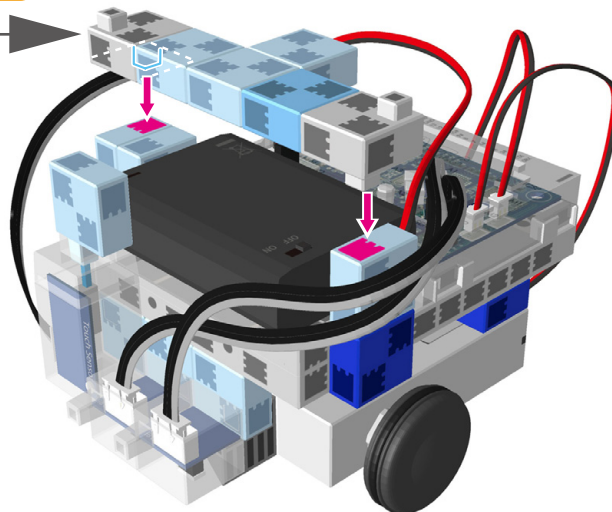
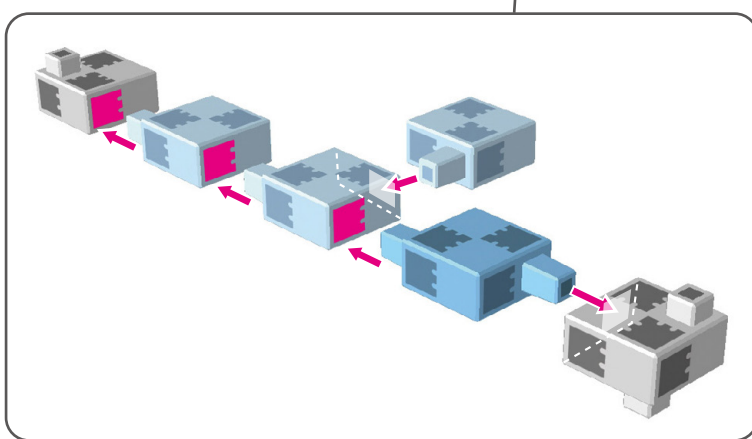
Transporter

- ⑦ 電池ボックスから出ているコードを、**POWER** に接続します。




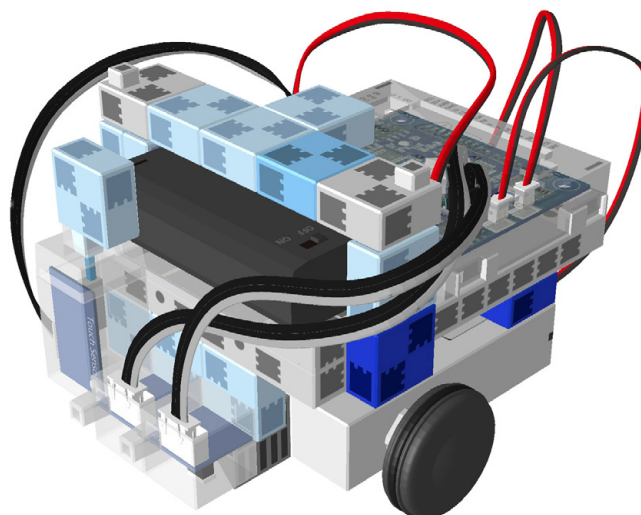
 コネクタの向きに注意！

- 8



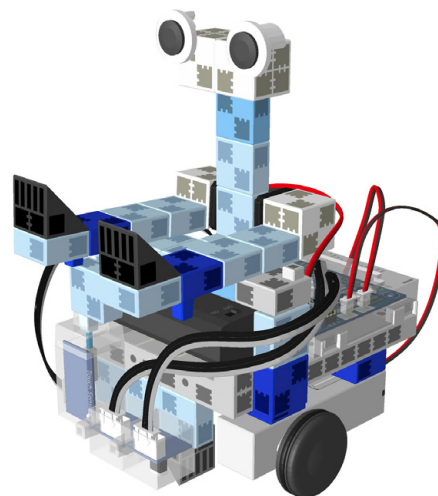
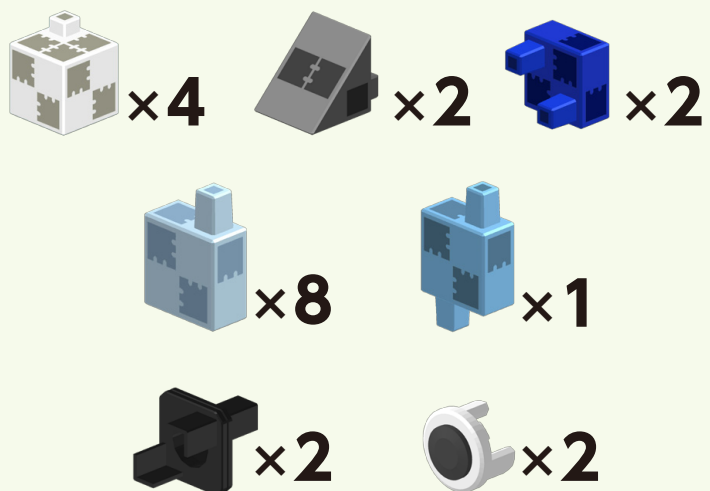
ボディ (表) の完成

 センサーのコードはボディの横を通るようにします。

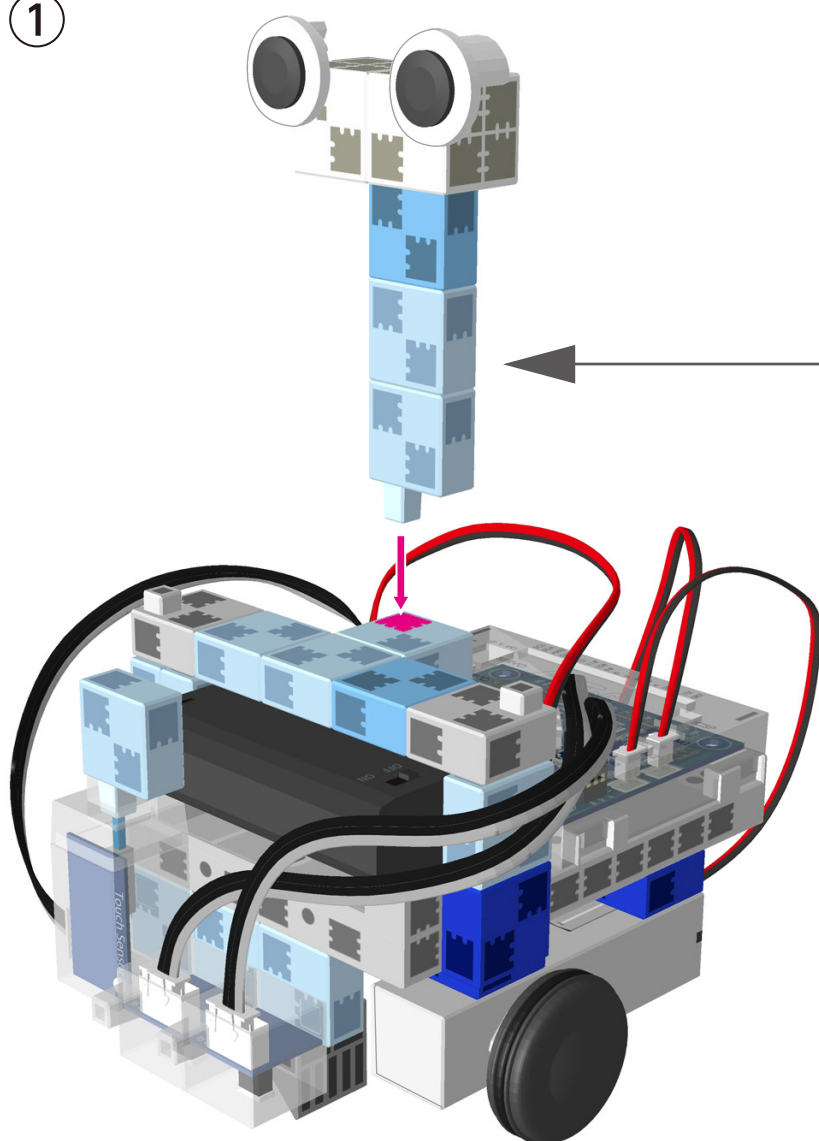


Transporter

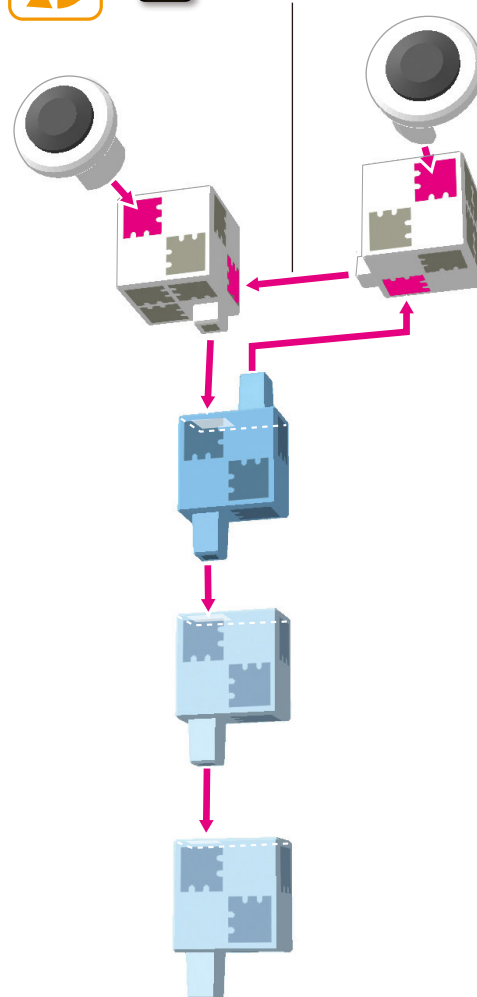
頭・腕の組み立て



①

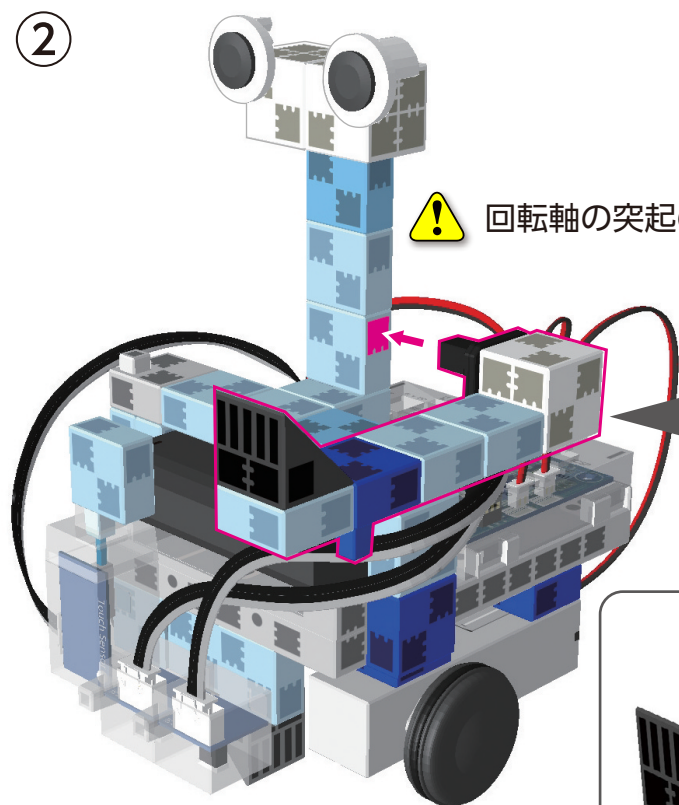


先に挿し込みます。

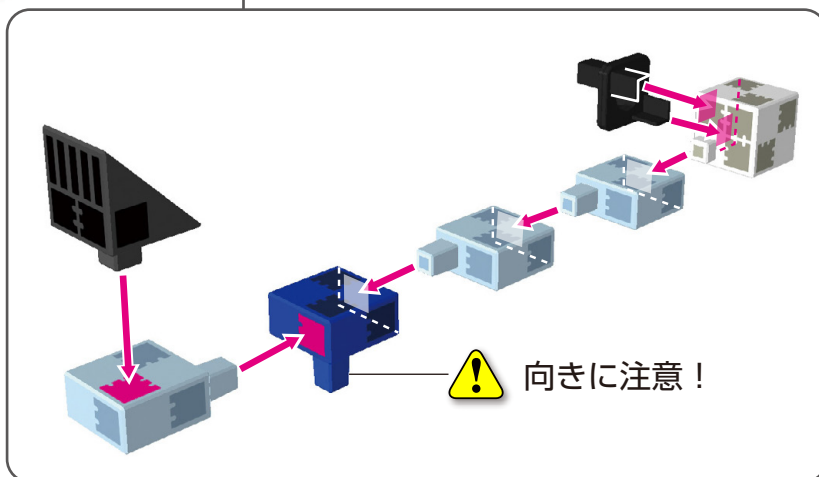


Transporter

②



回転軸の突起の片側だけを挿し込みます。

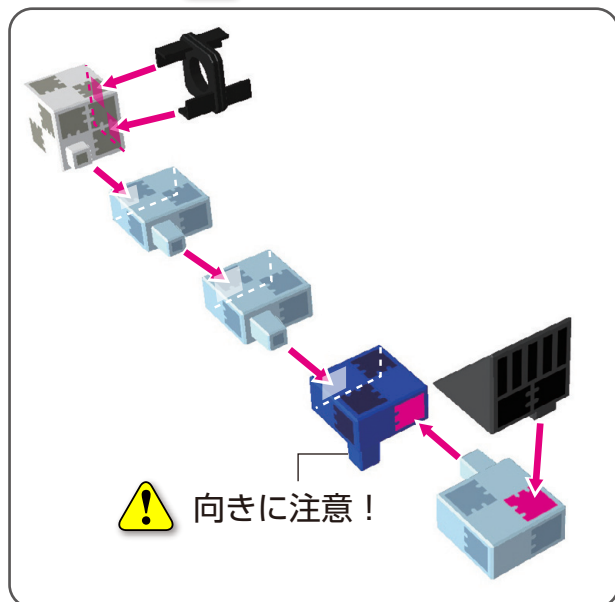


向きに注意！

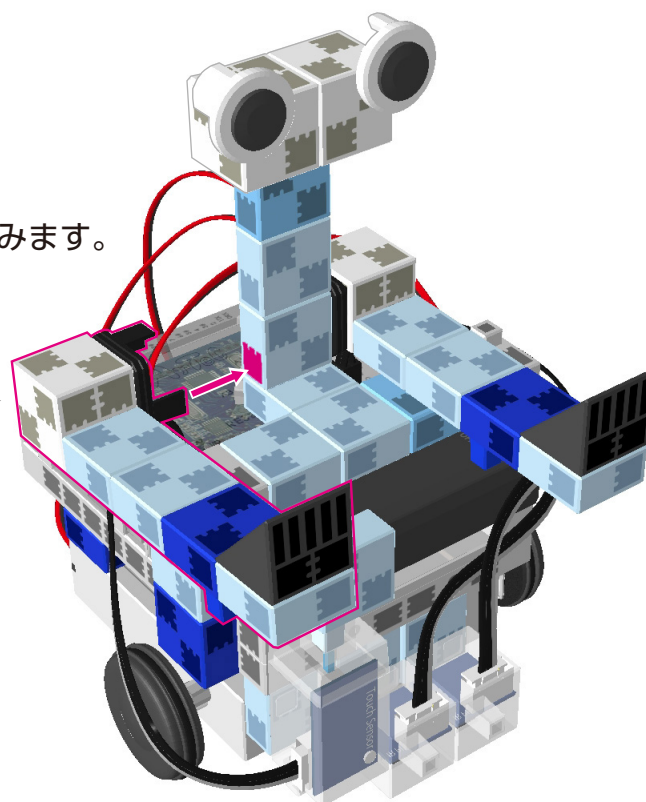
③



回転軸の突起の片側だけを挿し込みます。

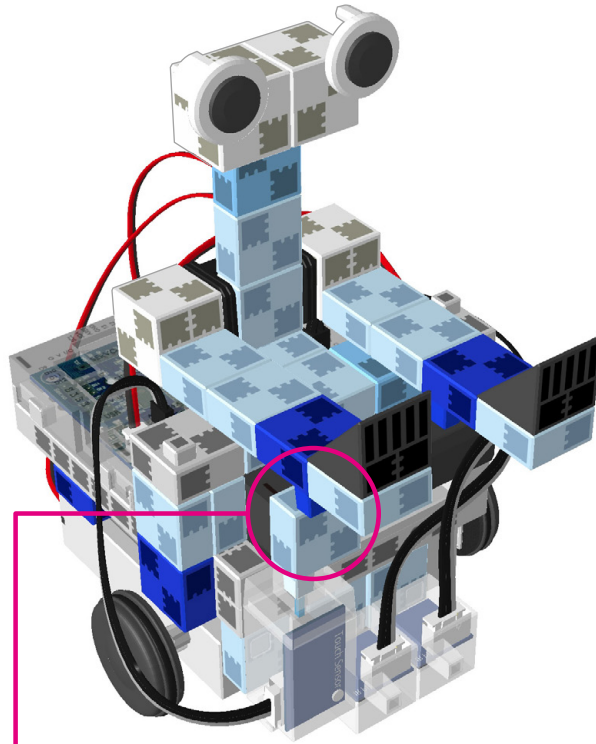


向きに注意！

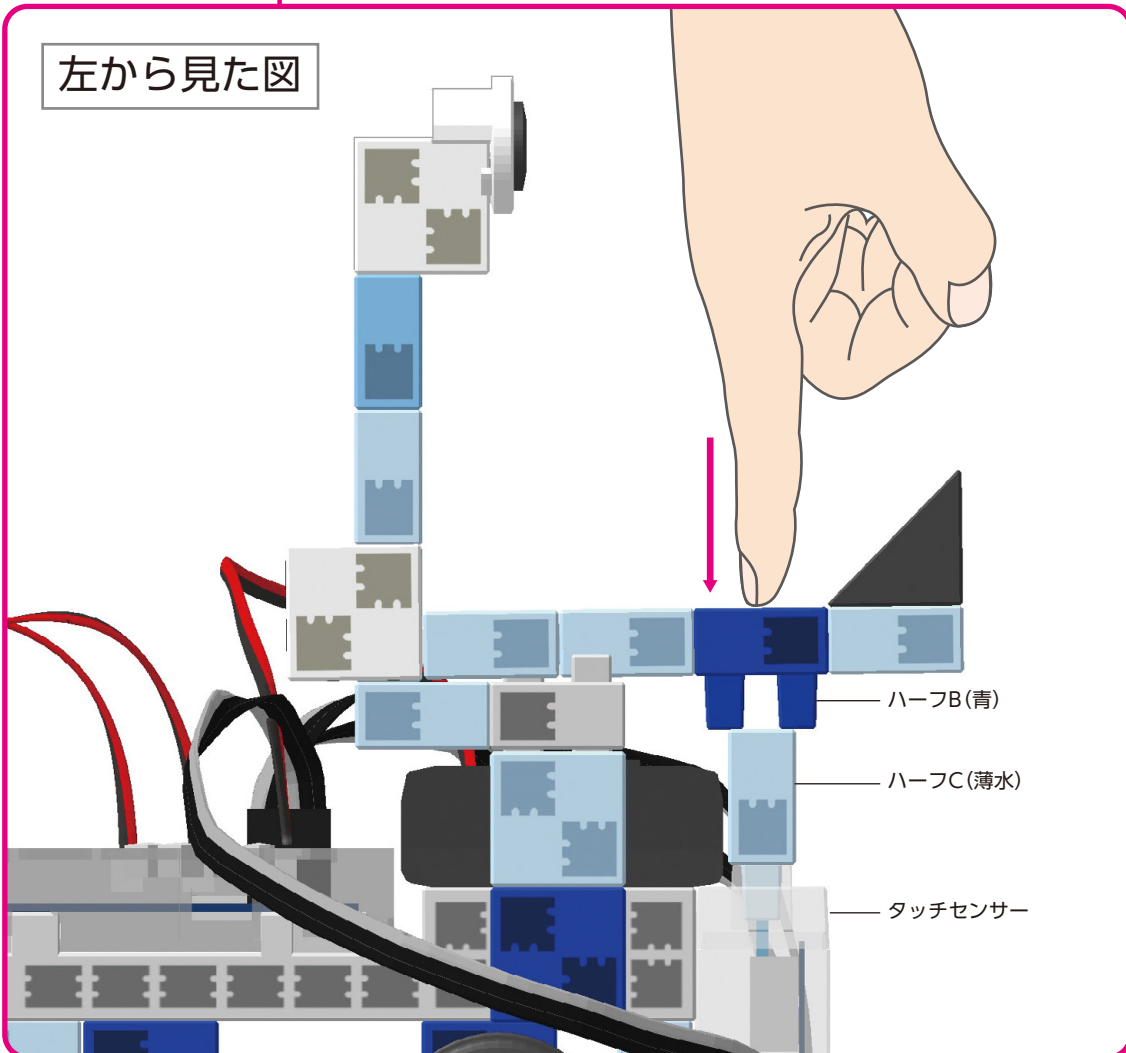


Transporter

④



左から見た図

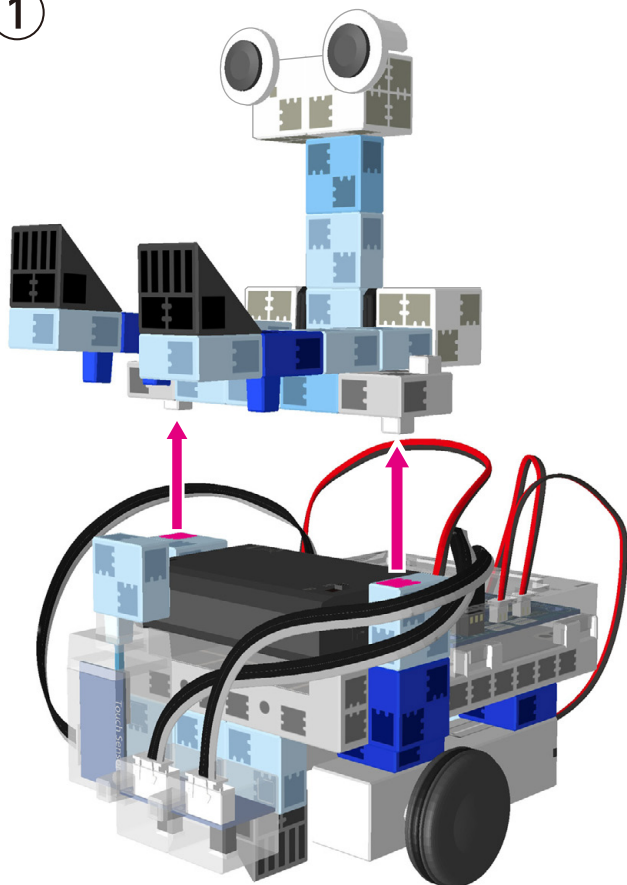


ハーフB(青)の突起はハーフC(薄水)に挿し込みません。
図の位置を指で押したときに、ハーフB(青)の突起がタッチセンサーに
挿し込んだハーフC(薄水)を押していることを確認します。

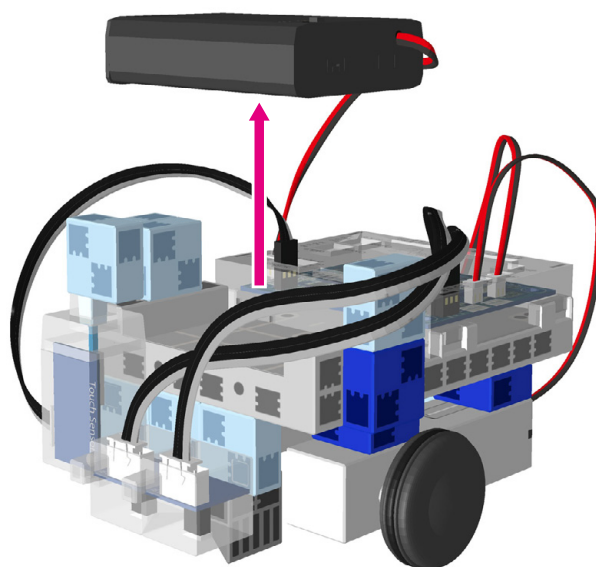
Transporter

電池の交換方法

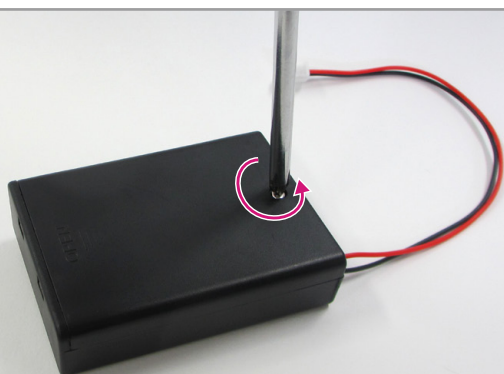
①



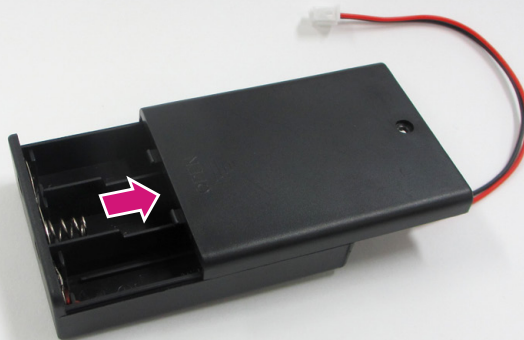
②



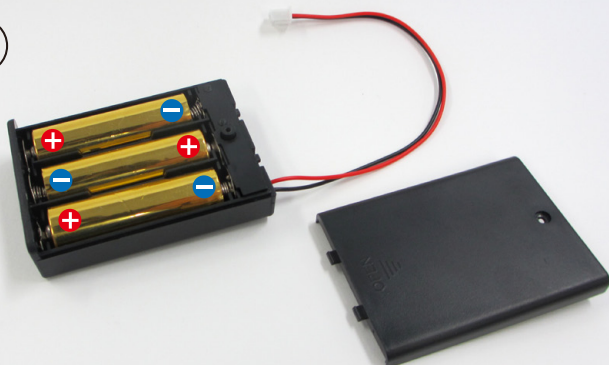
③



④



⑤



プラスドライバー（番手 No.1）
を使用します。



プラス、マイナスに注意し
て電池を入れてください。

電池を入れたら逆の手順で
電池ボックスを戻してくだ
さい。

Transporter

トランスポーターの完成

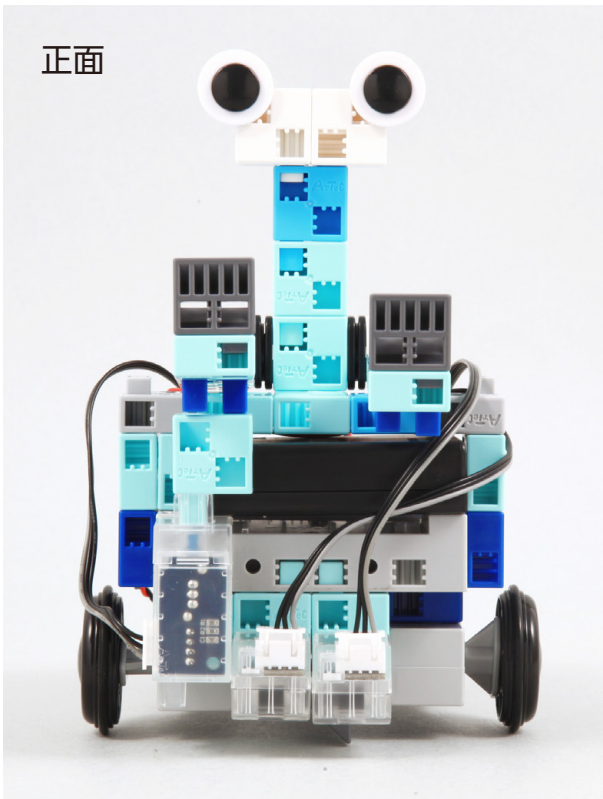


コードがモーターの可動部などに巻き込まれると、断線する恐れがあります。
コードの取り回しに注意してください。



ロボットを動作させる前に、組み立てが正しく行われていることを再確認してください。

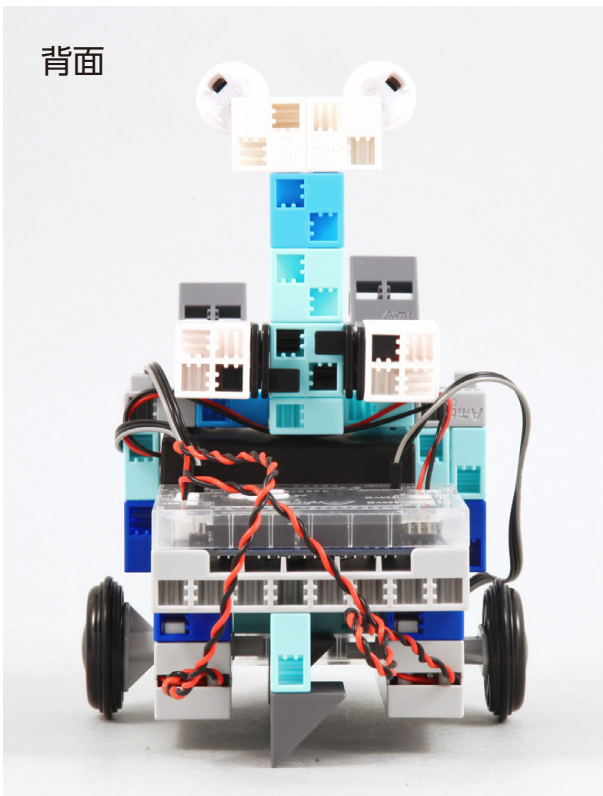
正面



左側面



背面



右側面



Transporter

トランスポーターの動作

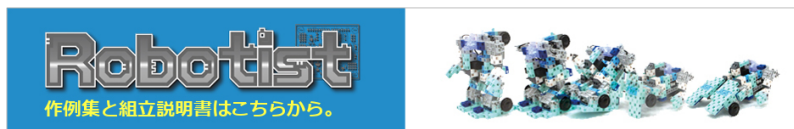
下記 URL の「Studuino プログラミング環境セットアップ方法」に従い、ソフトウェアのインストールを行ってください。

※ソフトウェアがインストールされている場合は①に進んでください。


<http://www.artec-kk.co.jp/studuino/>

- ① Studuino 本体と PC を USB ケーブルで接続します。
詳細は「Studuino プログラミング環境取扱説明書」 1.3. Studuino について を参照してください。
- ② 下記 URL の Robotist ページから「Robotist 作例集」に入り、プログラムファイル「Transporter.ipd」をダウンロードしてください。

<http://www.artec-kk.co.jp/robotist/>



- ③ ダウンロードしたプログラムファイルを開きます。

- ④ プログラム転送ボタン  で Studuino 本体にプログラムを転送します。



- ⑤ Studuino 本体から USB ケーブルを取り外します。

Transporter

トランスポーターの動作

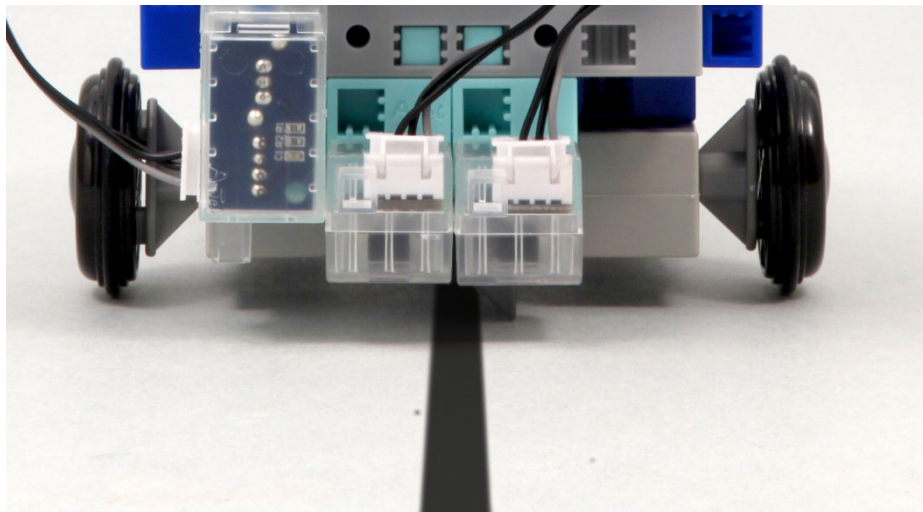
- ⑥ 本説明書の最後のページにある専用コースを A4 サイズの用紙でプリントアウトします。

コースをプリントアウトする環境が無い場合やオリジナルのコースを作成する場合は、太い黒のマジックなどで白い紙に線を引きます。

線の太さは 5mm 以上 10mm 以内にします。

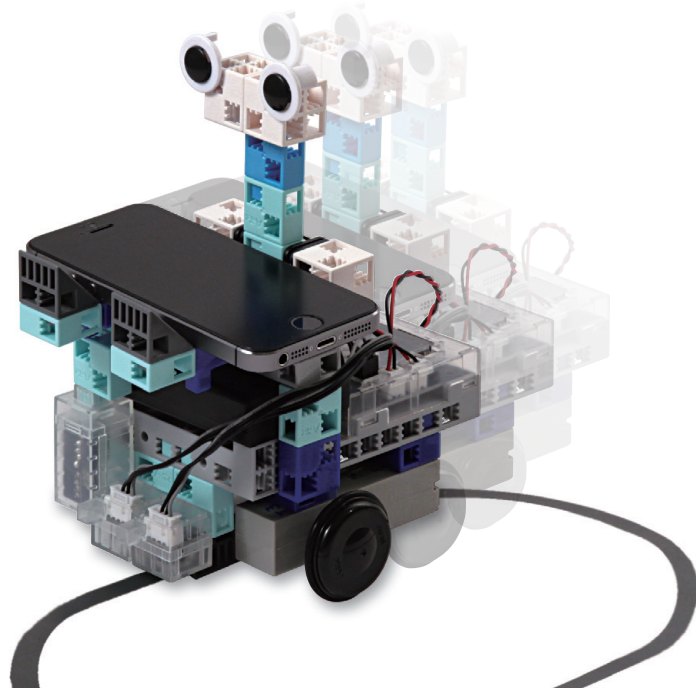
あまり急なカーブはうまく曲がれない場合があります。

- ⑦ コースの線がロボットの左右の赤外線フォトリフレクタの間にくるようにロボットを置きます。



- ⑧ 電池ボックスのスイッチを ON にします。


- ⑨ タッチセンサーが ON になる程度の重さのものをロボットの腕に載せるとロボットが線をトレースしながら走ります。



Transporter

センサー値の条件設定

各種センサーはダウンロードしたプログラムの初期設定では使用環境によってうまく機能しない場合があります。その場合は、ソフトウェア内でセンサー値の条件設定を行います。



The screenshot shows the Studuino programming environment with the 'Transporter.ipd' program loaded. The interface includes a menu bar (File, Edit, Run, Help), an 'Operation' panel with various action icons, and a 'Sensor' panel with three sensor icons. Below these is a workspace with a grid of 8 slots. The first three slots contain sensor icons, and the first slot is highlighted with a red circle. Below the workspace are two 'Condition' boxes for 'A2 赤外線フォトリフレクタ' and 'A3 赤外線フォトリフレクタ'. The 'A2' box shows a range of 0 to 10, with the value 4 highlighted. The 'A3' box shows a range of 0 to 10, with the value 3 highlighted. A red arrow points from the text 'センサーが設定されているボックスをクリックし、下の条件ボックスにでてくる範囲設定を調整します。' to the first sensor icon in the workspace. Another red arrow points from the text '左右にドラッグして範囲設定を調整します。' to the range slider in the 'A2' condition box.

センサーが設定されているボックスをクリックし、下の条件ボックスにでてくる範囲設定を調整します。

左右にドラッグして範囲設定を調整します。

詳細は「Studuino プログラミング環境取扱説明書」 4.4. 属性エリア ・ センサー条件アイコン を参照してください。

